EL MENSAJERO DE LA LUNA

Sociedad Lunar SLA Argentina

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA N° 6

"El mensajero de la Luna" es el boletín de la Sociedad Lunar Argentina. Es un medio de comunicación entre socios, un medio para difundir nuestras actividades y un medio para promover y divulgar la observación lunar y los programas científicos relacionados.

ÍNDICE:

Crónicas Lunares:

"En las montañas de otro mundo. La aventura del Apolo 15"……..……...página 3

Nuestras Actividades:

Observaciones públicas y gratuitas en el Parque Urquiza de Paraná…….página 6

Conferencia: "La noche de las dos diosas: Selene y Afrodita" en Santa Fe…….página 8

Observación pública y gratuita en la Playa de Villa Urquiza……...página 10

Galería Lunar

Jairo Andrés Chávez ……..……...……..…página 13

Raúl Roberto Podestá……..…...página 14

Francisco Alsina Cardinali …… ……..…..…..... página 15

Marcelo Mojica Gundlach ……..……... página 16

Juan Manuel Biagi……...……... página 17

Leonardo Alberto Colombo...…….……... página 18

Ciro Barbero……..……..... página 19

Sergio Babino..……..... .....página 20

Galería Planetaria

Venus: Alberto Anunziato……... ……página 21

Selenología:

"La orilla noroeste de Mare Crisium"..…… página 22

Luna de Papel:

"A mi amada Selene" y "Luna de sombras" (Jairo Andrés Chávez) ……. página 25

"El gato y la Luna" (William Buttler Yeats)…….……..página 26

EL MENSAJERO DE LA LUNA

CRÓNICAS LUNARES

EN LAS MONTAÑAS DE OTRO MUNDO: LA AVENTURA DEL APOLO 15

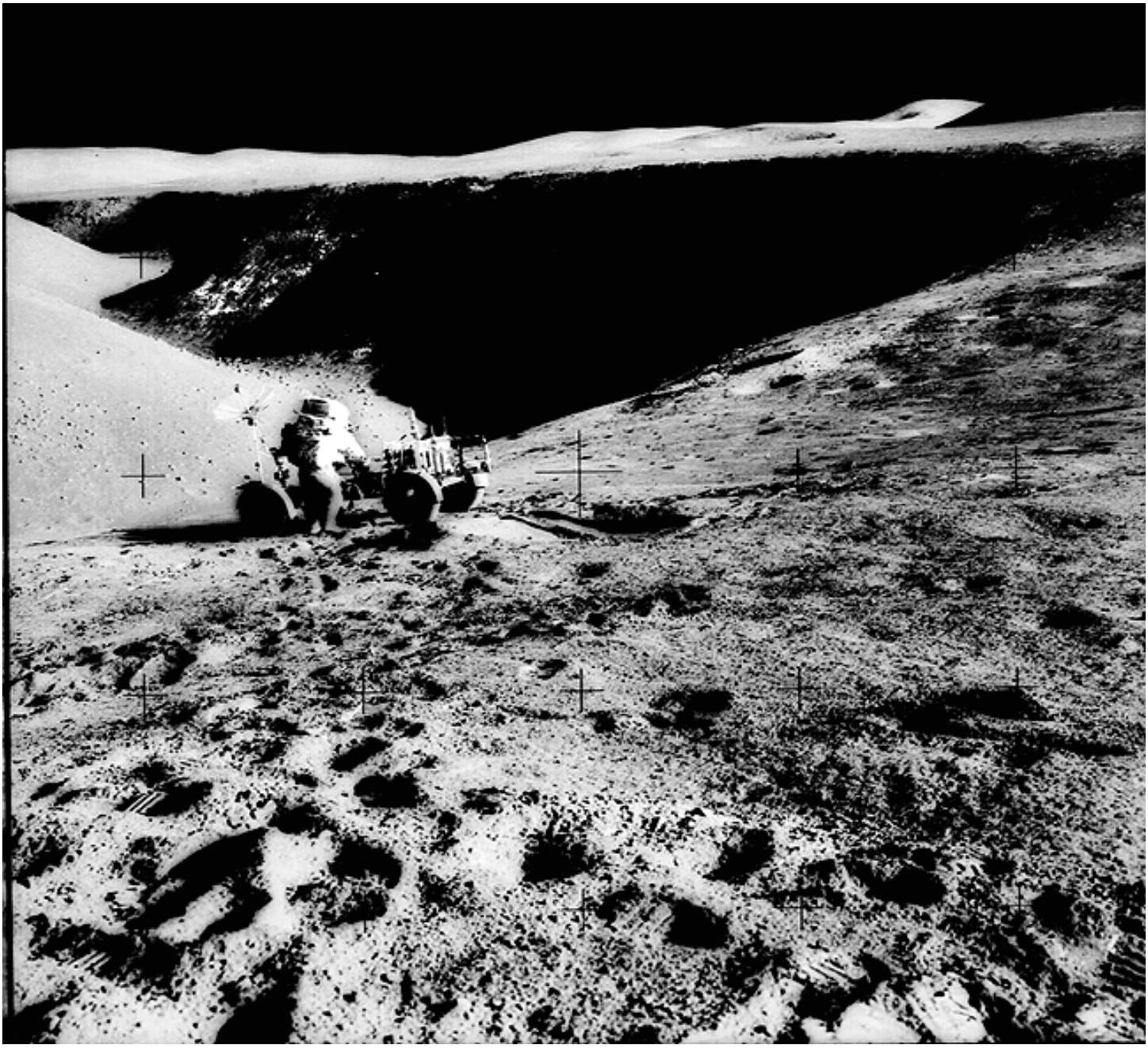
Alberto Anunziato

La misión Apolo 14 reforzó la confianza deteriorada del público estadounidense con el programa de exploración espacial luego del casi desastre del Apolo 13. El programa preveía que a partir de la misión n° 15 las actividades científicas en la superficie lunar se ampliarían: los astronautas pasarían tres noches en la Luna (en lugar de 1) con un traje espacial mejorado que permitía 7 horas de actividad en cada salida (en lugar de las 4 de las misiones anteriores). Además contarían con una especie de "automóvil lunar", el Lunar Roving Vehicle, que aumentaba enormemente su movilidad y permitía acceder a diferentes sitios en cada salida del módulo lunar. Con un poco más de osadía que en las misiones anteriores, los estrictos criterios de selección de los sitios de alunizaje, hasta ese momento pensados en base a la seguridad de los astronautas, se relajaron para permitir la llegada a un sitio considerado de importancia científica.

El lugar elegido fue probablemente el más espectacular y sublimemente hermoso de los sitios de alunizaje: las altas montañas de los Apeninos lunares y la Rima Hadley, una especie de hondanada como un cañón con forma de serpiente. Montañas y abismos. Se tomaron riesgos. Lo escarpado del terreno necesitaba un vuelo de acercamiento del módulo lunar mucho más inclinado y abrupto que los anteriores para descender entre dos montañas. Y para mayor complicación en un sitio que no había sido cartografiado con tanto detalle por las sondas Lunar Orbiter, por cuanto no estaba entre los sitios considerados prioritarios. Viajaban a una terra incognita. Para tornar más emocionante el viaje, la tripulación era comandada por Dave Scott, una de las personalidades más interesantes del Programa Apolo. Scott combinaba la sangre fría del piloto de elite con un genuino interés por las ciencias y la filosofía, no muy común entre sus compañeros astronautas. De Apolo 15

vinieron las imágenes más espectaculares de la exploración lunar y además fue un ejemplo perfecto de estrecha colaboración entre astronautas y científicos. Se agregó al personal de comunicación del Centro Espacial a un geólogo que dirigía remotamente las actividades de campo de los astronautas. Tanto Allen como Scott estaban maravillados con su labor como geólogos de campo. De las 67 horas que pasaron en la Luna, casi 19 las pasaron explorando. Sus descripciones de lo que observaban visualmente y su iniciativa en la selección de los materiales que recogían fueron fundamentales. Los científicos en Tierra manejaban remotamente la cámara del rover lunar, por lo que la interacción con los astronautas se daba casi como si estuvieran juntos en la Luna. Uno de los resultados fue el hallazgo de una roca perteneciente a la primigenia corteza lunar (la "Genesis Rock", de la que hablaremos en otra "Crónica Lunar"). Como emocionante final de la misión, Scott realizó la comprobación del famoso (y apócrifo) experimento de Galileo en la Torre de Pisa. Dice la leyenda que Galileo habría dejado caer una pluma y una bala de cañón para comprobar que dos cuerpos en caída libre lo hacen a la misma velocidad sin importar su peso. Pero no lo hizo en realidad, y no podría haber obtenido ese resultado por la resistencia de la atmósfera (lo hizo en realidad con esferas cayendo en diversos planos inclinados). Pero Scott si pudo recrear el experimento legendario en la superficie sin atmósfera de la Luna, con una pluma y un martillo. Y ambos cayeron a la misma velocidad, para delicia de estudiantes y profesores. Un final emocionante para una gran misión.

EL MENSAJERO DE LA LUNA



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

NUESTRAS ACTIVIDADES

Observaciones públicas y gratuitas en el Parque Urquiza de Paraná

El sábado 4 de enero la Sociedad Lunar Argentina organizó dos actividades astronómicas libres y gratuitas en la Plaza de las Colectividades, en la Costanera Baja del Parque Urquiza de Paraná. A partir de las 18,30 los Mochileros Astronómicos, quienes desde Venezuela recorren Latinoamérica divulgando la astronomía, desarrollaron actividades interactivas de astronomía para toda la familia (juegos, experimentos, demostraciones). Y a partir de las 20 la Sociedad Lunar Argentina compartió con los asistentes la observación telescópica de la Luna creciente con explicación de los accidentes que se observan en su superficie. La actividad se repitió el sábado 1º de febrero.

EL MENSAJERO DE LA LUNA

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Conferencia “Selene y Afrodita: la noche de las dos diosas” en Santa Fe

El jueves 27 de febrero, a partir de las 19,30, la Sociedad Lunar Argentina participó en una nueva edición del evento cultural “El Cosmos de Sofía”, una interesante combinación de astronomía, filosofía y música. En esta ocasión, se realizaron observaciones telescópicas de Venus y la Luna en conjunción y se dictó la charla: “Selena y Afrodita: la noche de las dos diosas”, sobre la historia mítica y simbólica de ambos astros. La actividad fue organizada por la Municipalidad de Santa Fe en el Programa Verano Capital, en el Mercado Progreso.

EL MENSAJERO DE LA LUNA

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Observación pública y gratuita en la playa de Villa Urquiza

El sábado 1º de marzo, en el muelle de la Playa Pública de la ciudad de Villa Urquiza (Entre Ríos), participamos del cierre de la actividad cultural “La playa en varieté”, con observaciones telescópicas de la Luna y Venus.

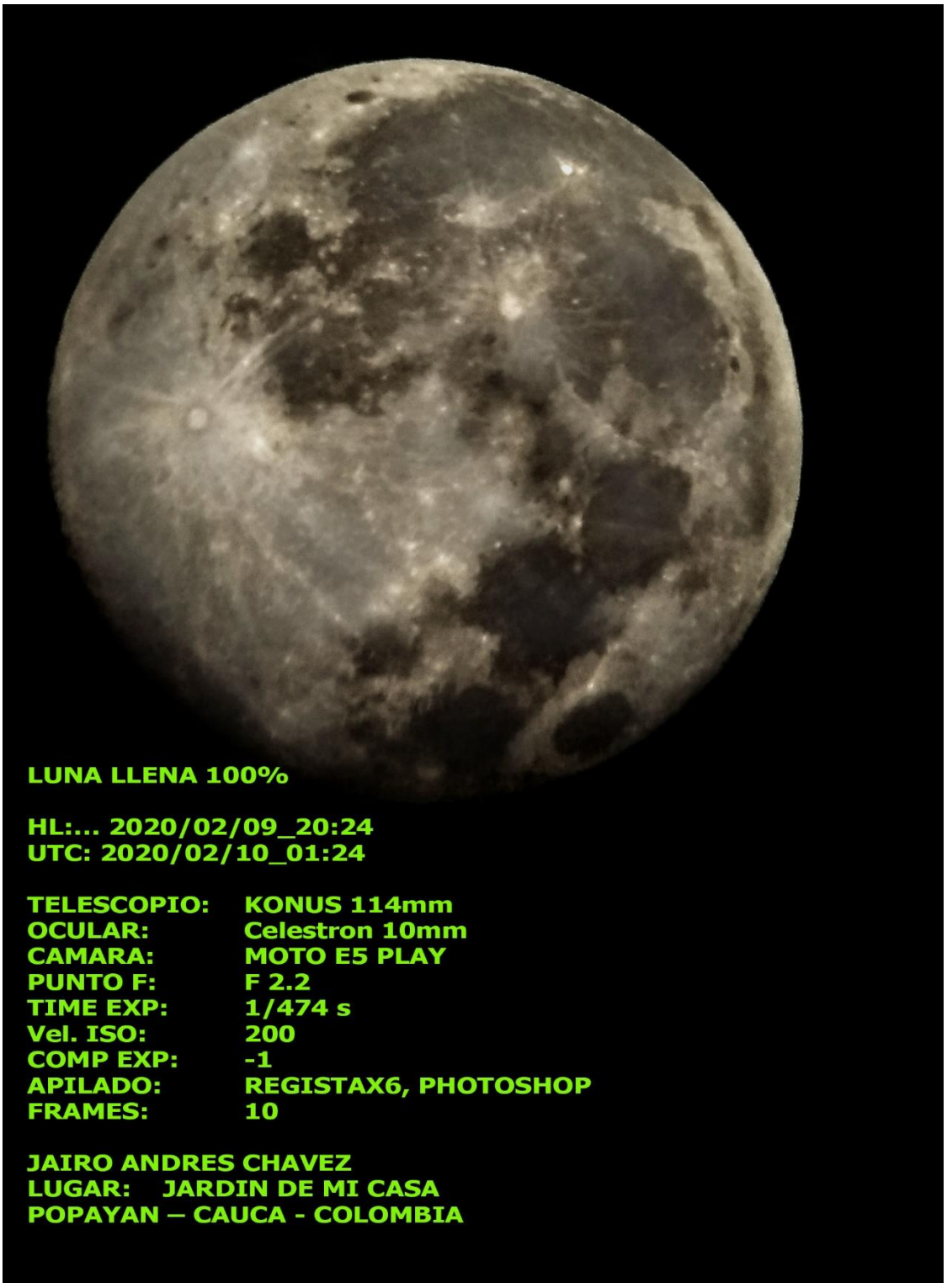
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Gran Cierre del Ciclo
LA PLAZA EN VARIETE
"IMPERDIBLE"
VENÍ A VER LA LUNA Y LOS PLANETAS CON TELESCOPIO
"OBRA DE TITERES" Y "BAILES LITORALEÑOS"
CON LA CONDUCCIÓN DE CRESPILLO
No te lo podés perder
DOMINGO 1° DE MARZO 19:30HS EN EL MUELLE
Villa Urquiza
Sociedad Lunar SLA Argentina

EL MENSAJERO DE LA LUNA

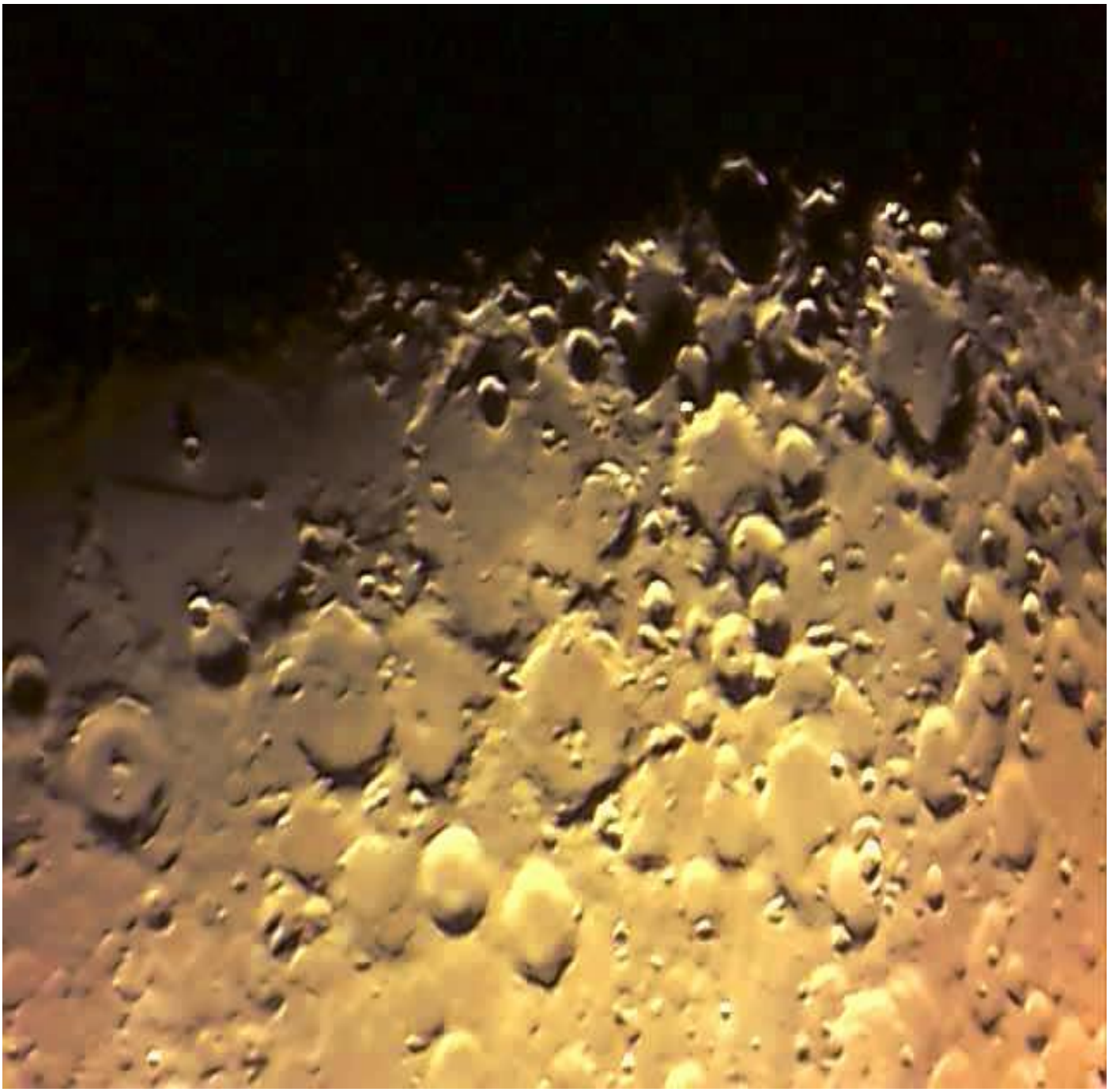
GALERÍA DE IMÁGENES

Jairo Chavez (Popayán, Colombia): Luna Llena



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Raúl Roberto Podestá (Formosa, Argentina): Clavius

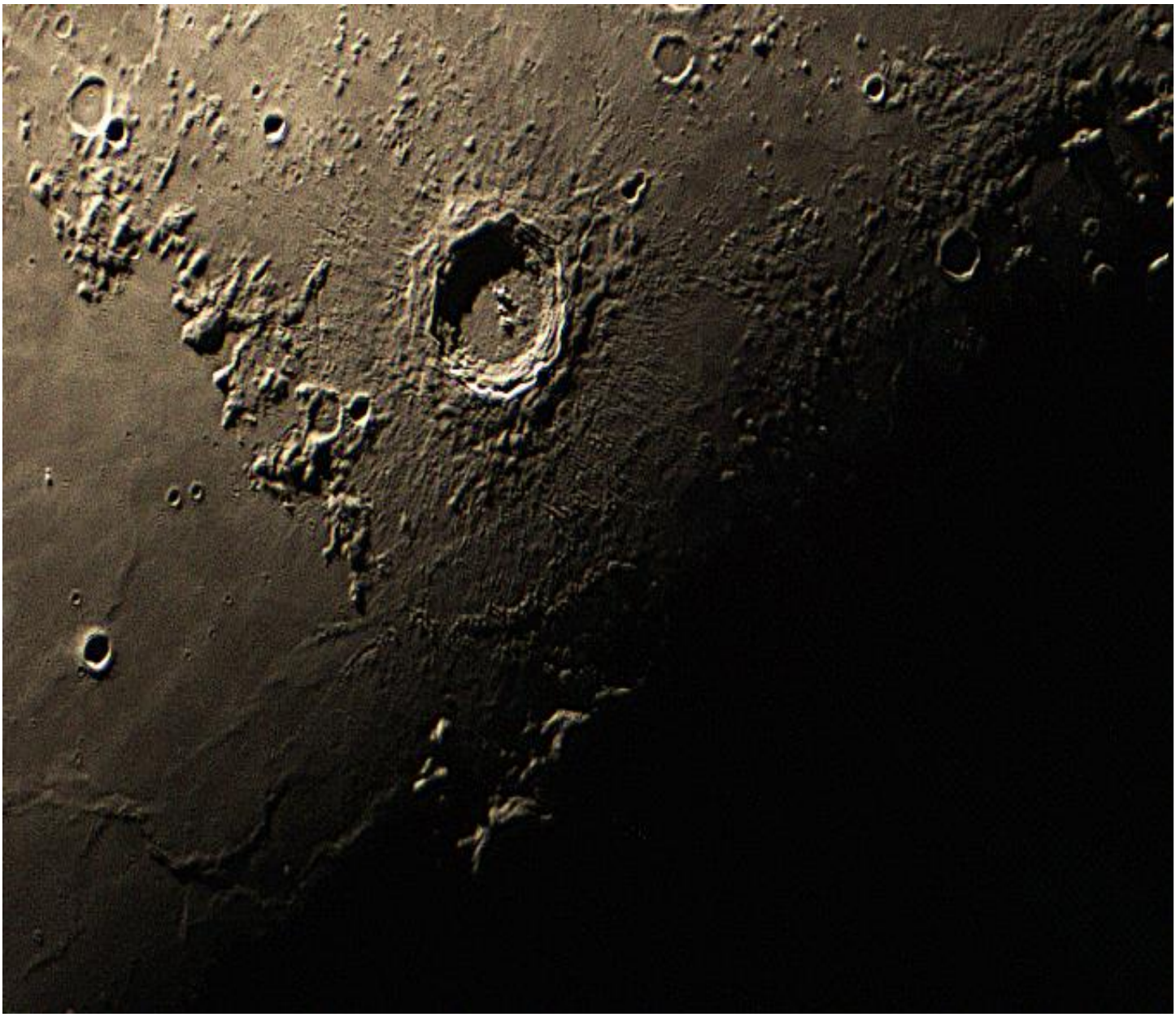


EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina): Aristarchus

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Marcelo Mojica (Cochabamba, Bolivia): Copernicus



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

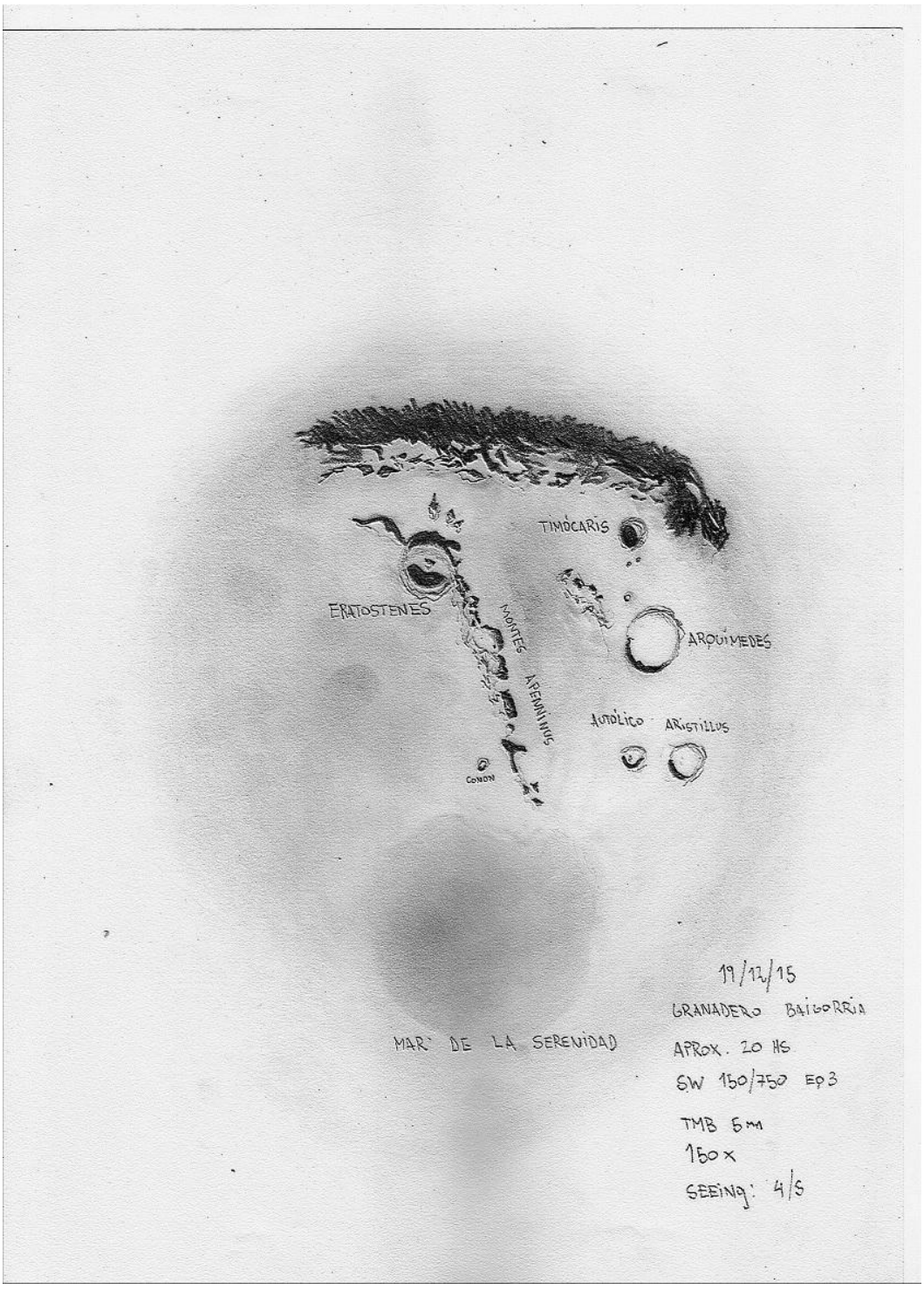
Juan Manuel Biagi (Paraná, Argentina): Sinus Iridum

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Leonardo Alberto Colombo (Cosquín, Argentina):

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

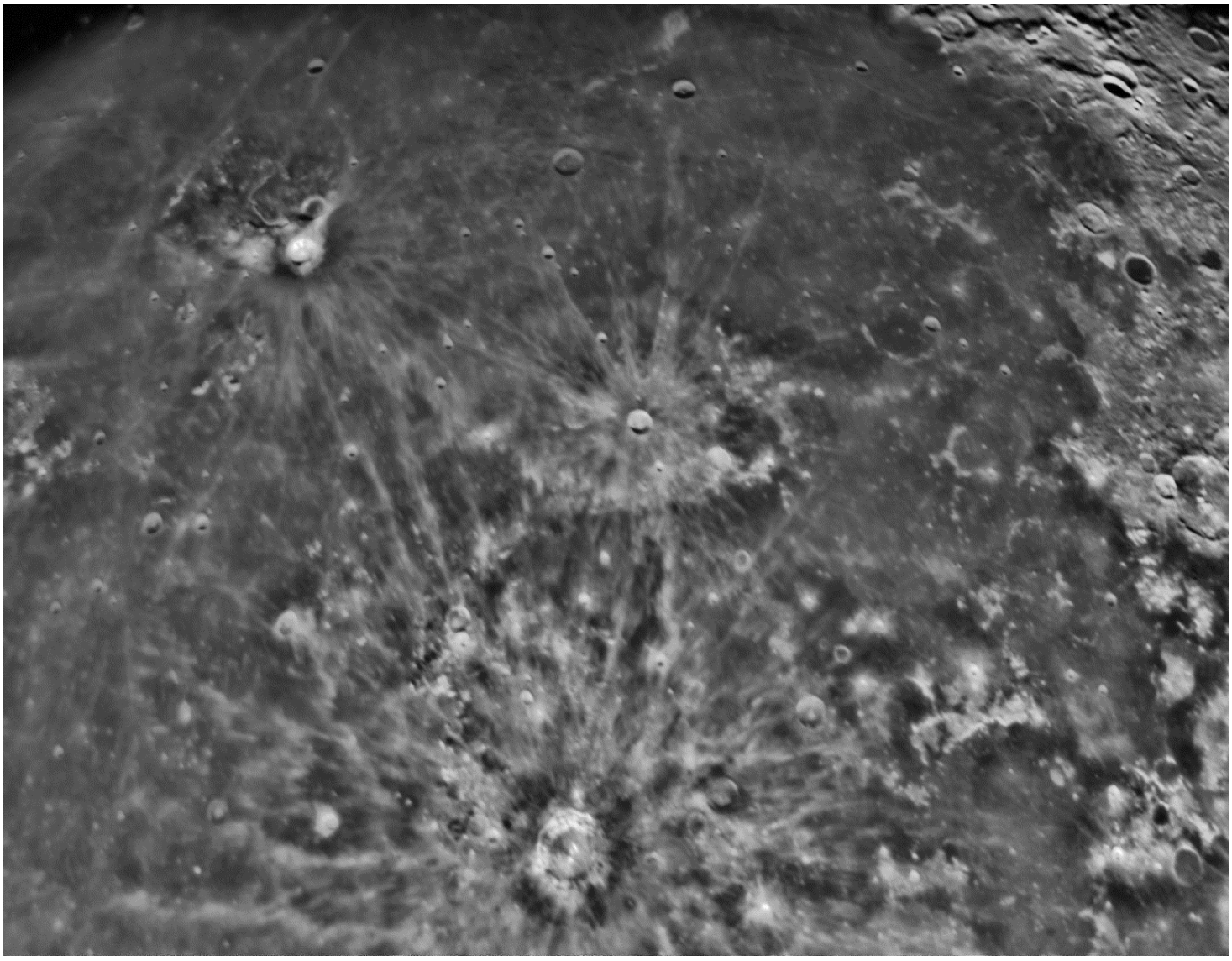
Ciro Barbero (Rosario, Argentina):



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

De los amigos de la Sociedad Astronómica Octante:

Sergio Babino (Montevideo, Uruguay): Kepler



GALERÍA PLANETARIA

VENUS (ALBERTO ANUNZIATO)

EL MENSAJERO DE LA LUNA

SELENOLOGÍA

LA ORILLA NOROESTE DE MARE CRISIUM

Traducción del texto aparecido en las páginas 7 y 8 de la edición de junio 2018 de “The Lunar Observer”.

Mare Crisium es, entre todos los maria lunares, el más fácil de ubicar a simple vista y, por su forma, el más reconocible como una gigantesca cuenca de impacto inundada con depósitos volcánicos. Con

ojos de niño semeja un ojo inquietante cuya brillante pupila es Proclus. Nuestra imagen de la orilla noroeste a colongitud 119.1º lo muestra como un cráter más de la zona, despojado de sus espléndidos rayos brillantes tan cerca del terminador. En palabras de Peter Greggo: "Mare Crisium tiene imponentes fronteras montañosas en el oeste, cuyas caras escarpadas y filosas brillan imponentemente en la mañana" y en la imagen también podemos darnos cuenta de la altura del borde montañoso por las sombras que proyectan hacia el este. De arriba hacia abajo los cráteres que observamos en el interior del mare son: Greaves (14 km), Picard (23 km), las atas paredes que escaparon a la inundación volcánica de Yearkes, (36 km), Yearkes E (10 km), Peirce (19 km), Swift (12 km) y en el extremo norte Cleomedes F (12 km) y Cleomedes H (6 km). Y más allá, lo que se percibe como los picos más altos de una cordillera iluminados en el borde del terminador. Cerca de Yearkes E dos pequeñas cordilleras paralelas al borde del mare reciben los nombres no oficiales de Promontorium Olivium (oeste) y Promontorium Lavinium (este) con un estrecho pasaje entre ambas cubierto por las sombras de la cordillera más occidental y en medio de las sombras lo que también no oficialmente se llama O'Neill's Bridge ("Puente de O'Neill"), una elusiva pareidolia notada por primera vez por el amateur John O'Neill en 1953. Las limitaciones de nuestra imagen hacen las veces de un seeing mediocre y hacen ver una especie de puente de luz que une Promontorium Olivium y Promontorium Lavinium, en lo que parece un paisaje romántico salido del pincel de Caspar Friedrich o William Turner. Con buen seeing el puente desaparece y lo que se observa son dos pequeños cráteres. Promontorium Lavinium se extiende en picos más bajos hacia el norte. Esta fase de la lunación permite distinguir con claridad parte del sistema de dorsa del Mare Crisium. En un estudio reciente leemos: "La topografía del mare está dominada por un anillo de elevada topografía, cuyo borde interno está delineado por dorsa concéntricos a la cuenca". Mare Crisium, como Mare Imbrium y otros maria, alberga

un mascon (por mass concentration), una anomalía gravitatoria positiva "que se cree resultado de una combinación de la carga del mare dentro con un elevado, superisostático límite corteza-manto por debajo, un mascon lunar es el resuultado de la excavación por impacto, el colapso del cráter y el posterior ajuste isostático lento de la cuenca resultante". El mascon aparece estructuralmente ligado a un "ring-fault system", estas fallas de empuje, de acuerdo al estudio citado, penetran hasta 20 kilómetros de profundidad, hasta la litósfera, mucho más abajo que la base de los depósitos volcánicos que formaron Mare Crisium. Esta estructura debajo de la superficie se corresponde con las formas tectónicas desarrolladas posteriormente en la superficie: los dorsa concéntricos con el perímetro de la cuenca de impacto. En la imagen vemos claramente el dorsum concéntrico Oppel, pero también dorsa radiales. Estos dorsa probablemente se formaron por las tensiones de carga de los depósitos volcánicos del mare, y por eso serían posteriores a los dorsa concéntricos.

Bibliografía:

Greggo, Peter (2005): "The moon and how to observe it", Springer. (page 143).

Byrne, Paul et al. (2015): "Deep-seated thrust faults bound the Mare Crisium lunar mascon", Earth and Planetary Science Letters 427 (page 183).

Name and location of observer: Alberto Anunziato (Oro Verde, Argentina).
Name of feature: Peirce.
Date and time (UT) of observation: 02-03-2018 05:48
Size and type of telescope used: 280 mm. Schmidt-Cassegrain (Celestron
CPC 1100).
Filter (if used) : None.
Medium employed (for photos and electronic images): Canon Eos Digital Rebel XS.

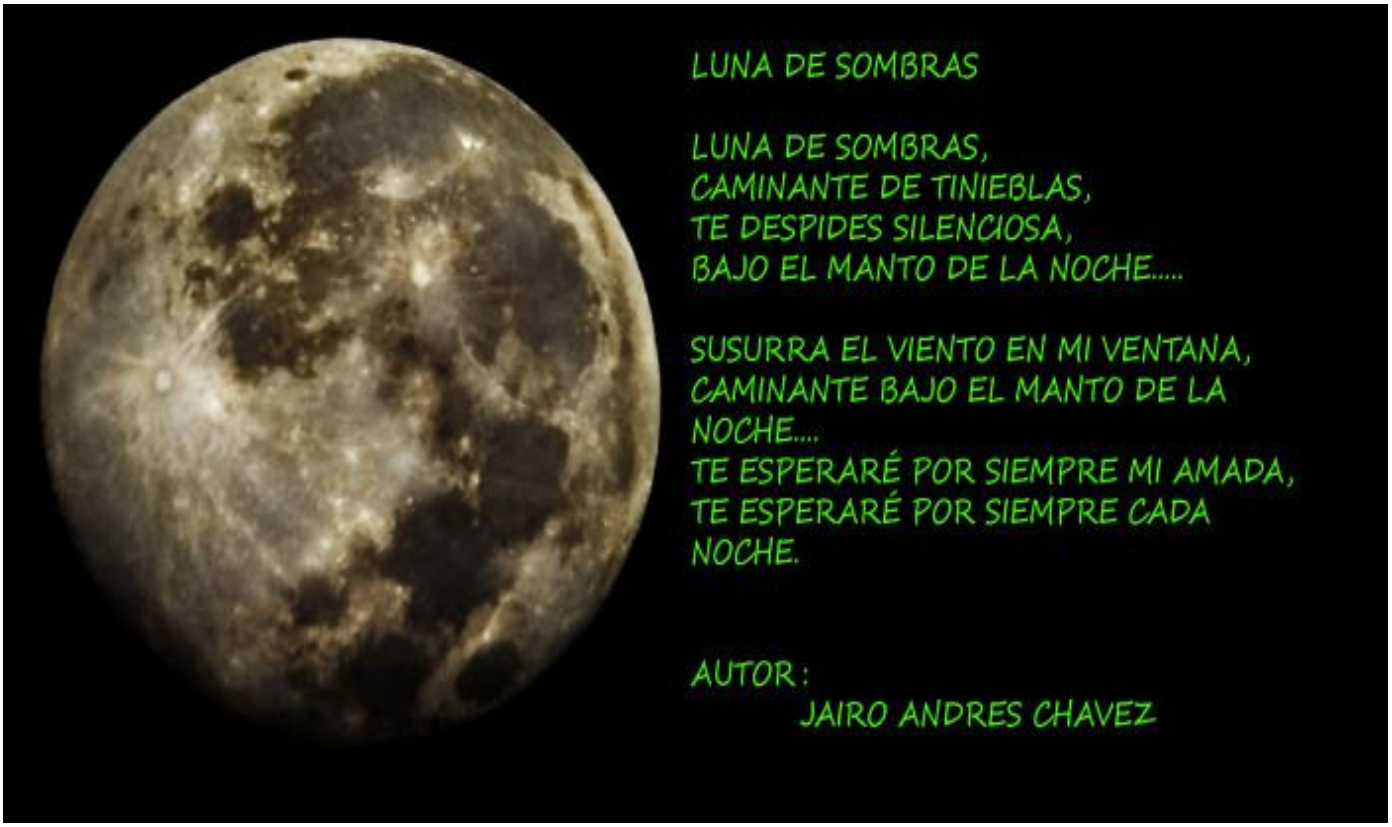
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

LUNA DE PAPEL

“A mi amada Selene” y “Luna de sombras” por Jairo Andrés Chavez

Bella e Inalcanzable,
Soy tu Aliento,
Soy tus ojos,
Ya no puedo controlar mis sentidos,
Deja que deambule en mis pensamientos....
Dulce eterna enamorada...
Pasión y lujuria mi amada...
Deja que deambule en mis pensamientos ...
Desde que mis ojos te vieron ...
Ellos se robaron de Ti...
Tu belleza mi Amada Selene.

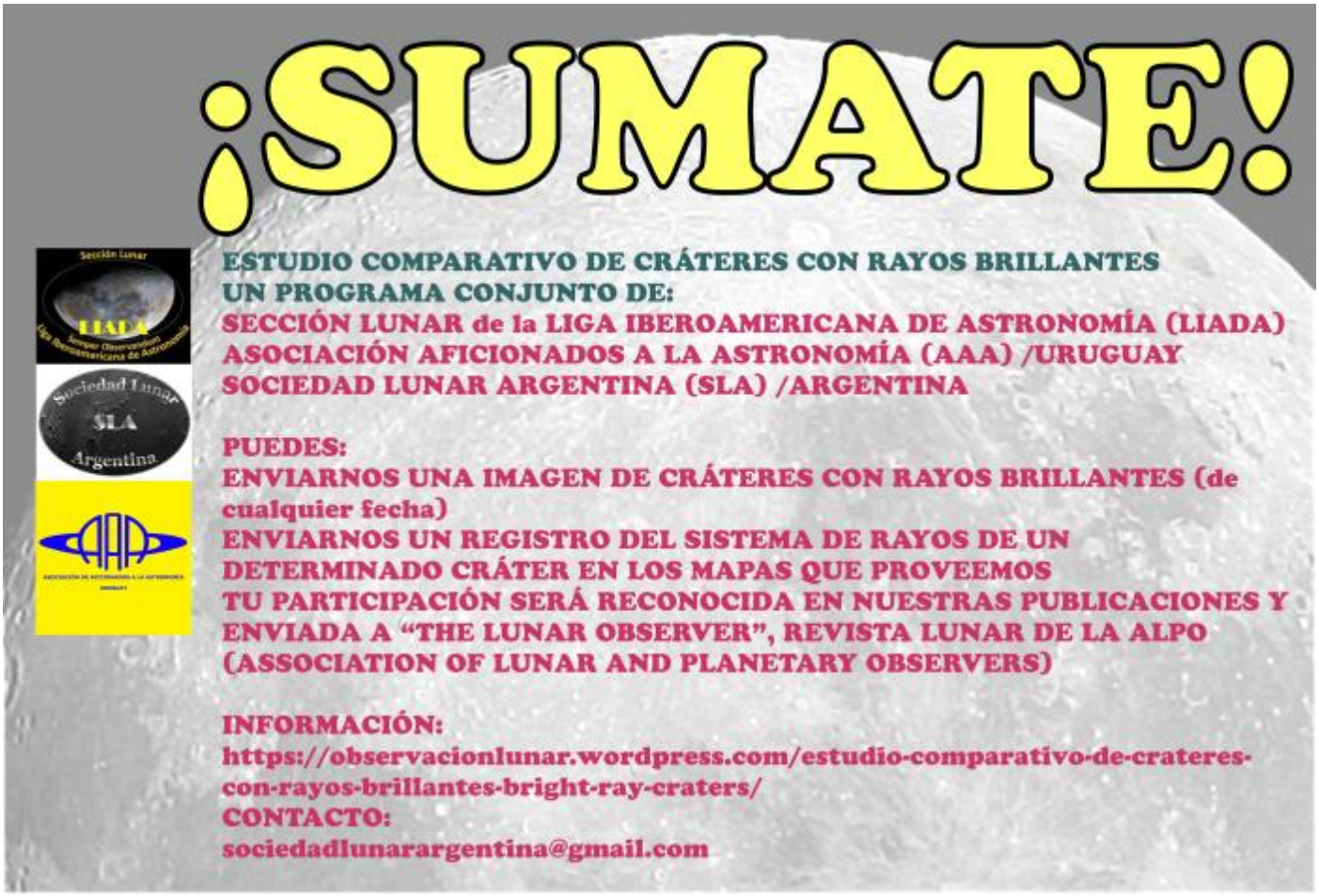
Autor: Jairo Andrés Chávez
Popayan 10/01/2020



El gato y la Luna por William Buttler Yeats

El gato iba de un lado para otro
y la luna giraba como un trompo,
y el pariente más cercano de la luna,
el gato sigiloso, miró arriba.
El negro Minnaloushe miró fijo a la luna,
pues allá donde fuera o sollozara,
la pura y fría luz del cielo
soliviantaba su sangre animal.
Minnaloushe corre por la hierba
alzando sus patitas delicadas.
¿Bailas, Minnaloushe, acaso bailas?
Si dos almas gemelas se encuentran,
¿qué mejor que organizar un baile?
Quizá la luna aprender pueda,
cansada de modales distinguidos,
otro paso de danza.
Minnaloushe se arrastra por la hierba
de un claro de luna a otro,
la sagrada luna sobre él
ha entrado en otra fase.
¿Sabe Minnaloushe que sus pupilas
pasarán de un cambio a otro,
y que de la luna llena a la creciente,
y de la creciente a la llena pasan?
Minnaloushe se arrastra por la hierba
solo, importante y sabio,
y observa las evoluciones de la luna
con sus cambiantes ojos. Traducción: Antonio Rivero Taravillo

EL MENSAJERO
DE LA LUNA



Estimado colaborador del Programa "Estudio Comparativo de Cráteres con Rayos Brillantes":

Solicitamos imágenes, en cualquier momento de la lunación, de los siguientes crateres:

Agrippa — Alpetragius B — Anaxágoras — Aristarchus — Aristillus — Aristoteles — Autolycus — Bessarion – Bessell – Birt – Burg — Byrgius A – Copernicus — Doppelmayer K — Furnerius C — Hercules D, E y G — La Condamine — Lalande – Lambert — Langrenus – Manilius – Maury – Messier — Messier A – Philolaus – Proclus – Pytheas — Rabbi Levi H – Stevinus — Stevinus A — Theophilus B Timocharis – Tycho

Puede enviarlas a los siguientes emails:

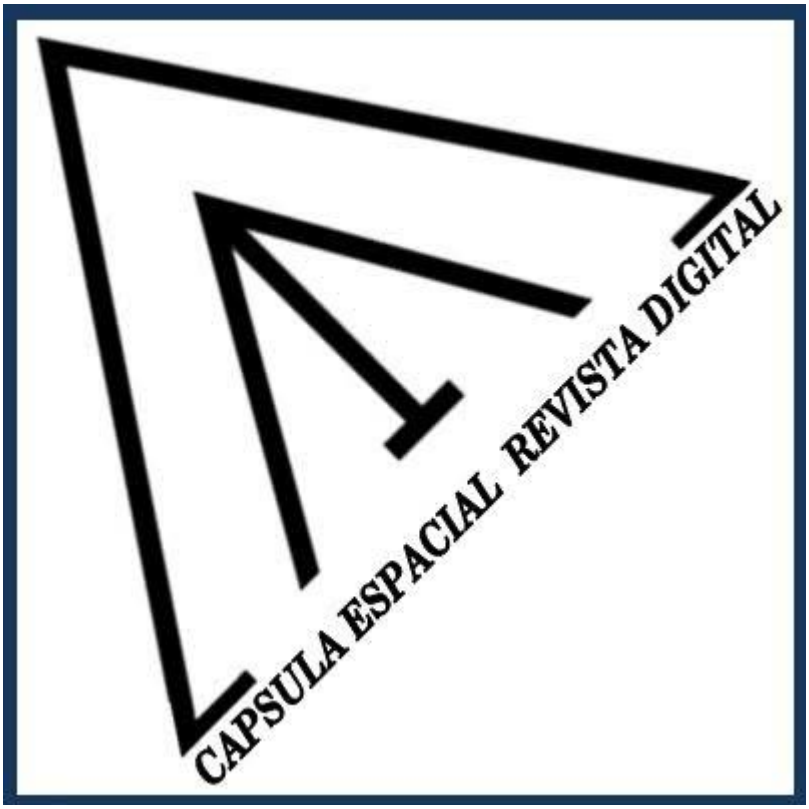
sociedadlunarargentina@gmail.com

observacion.lunar.liada@gmail.com

albertoanunziato@yahoo.com.ar

Su colaboración es de inestimable ayuda y será reconocida debidamente en los créditos de los estudios a publicarse.

Alberto Anunziato-Coordinador de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía



Cápsula Espacial Revista Digital

Disfrútela en:

https://capsula-espacial.blogspot.com/

Facebook: Revista Cápsula Espacial

NOSOTROS

Web:

https://sites.google.com/site/slasociedadlunarargentina/

Email:

sociedadlunarargentina@gmail.com

Facebook:

Sociedad Lunar Argentina

SECCIÓN LUNAR DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA

Web:

https://observacionlunar.wordpress.com/

Revista auspiciada por la Liga Iberoamericana de Astronomía

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Liga Iberoamericana
de Astronomía
Desde 1958
LIADA
Semper observandum
www.liada.net

EL MENSAJERO
DE LA LUNA